

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
23. Dezember 2004 (23.12.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/110801 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B60K 15/04**,  
B29C 47/06

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/001082

(22) Internationales Anmeldedatum:  
25. Mai 2004 (25.05.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 26 642.9 11. Juni 2003 (11.06.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **KAUTEX TEXTRON GMBH & CO. KG** [DE/DE];  
Kautexstr. 52, 53229 Bonn (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **FROITZHEIM**,  
Thomas [DE/DE]; Kölnstr. 51, 53757 St. Augustin  
(DE). **HÄGER, Frank** [DE/DE]; Paracelsusstr. 22, 53757  
St. Augustin (DE). **BORCHERT, Matthias** [DE/DE];  
Alberichstr. 31, 53179 Bonn (DE). **ENGELS, Marco**  
[DE/DE]; Alte Bonner Strasse 12, 53229 Bonn (DE).  
**REINELT, Georg** [DE/DE]; Am Weiher 18 a, 53229  
Bonn (DE).

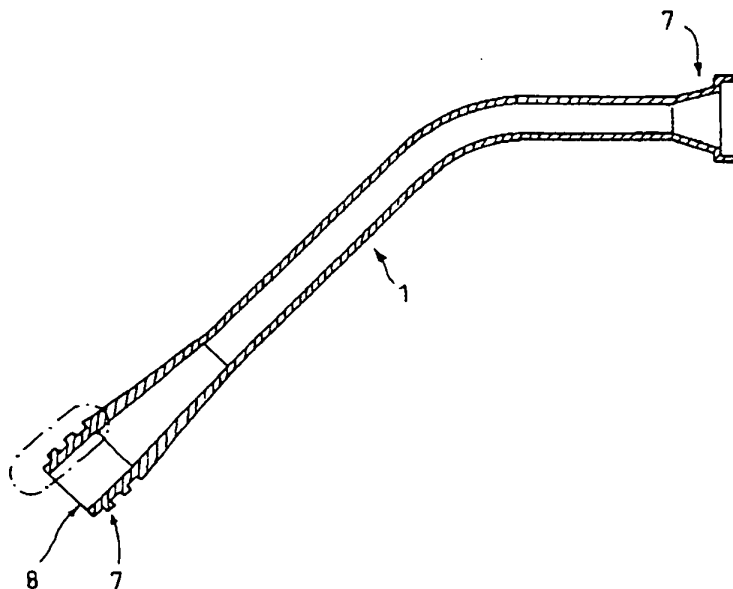
(74) Anwalt: **LIPPERT, STACHOW, SCHMIDT & PART-**  
**NER**; Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch  
Gladbach (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: EXTRUSION BLOW-MOLDED FILLING TUBE MADE OF PLASTIC

(54) Bezeichnung: EXTRUSIONSBLASGEFORMTES EINFÜLLROHR AUS KUNSTSTOFF



(57) Abstract: The invention relates to an extrusion blow-molded filling tube (1) made of plastic for a motor vehicle fuel tank, which consists of a multilayered coextrudate and has mouth areas (7) at each end, which each have a flange and/or faces (8) provided for welding to connecting parts. The inventive filling tube (1) is characterized in that the two mouth areas (7), which are located at different ends, are provided with a defined wall thickness and a defined inside diameter.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/110801 A1



KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein extrusionsblasgeformtes Einfüllrohr (1) aus Kunststoff für einen Kfz-Kraftstofftank, welches aus einem mehrschichtigen Coextrudat besteht und endseitig jeweils Mündungsbereiche (7) aufweist, die jeweils Flansche und/oder zur Verschweißung mit Anschlussbauteilen vorgesehene Stirnflächen (8) aufweisen. Das Einfüllrohr (1) gemäß der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass zwei an verschiedenen Enden gelegene Mündungsbereiche (7) kalibriert sind, d. h. definierte Wandstärke und einen definierten Innendurchmesser aufweisen.